

田村礼仁氏（東北大・理・M2）

「Ce-Si系の超伝導の探索」

参加者 約60名

今回のサブゼミでは「超流動」をテーマとして取り上げた。（主に超流動³Heについて）最新の話題という観点からすれば「古い」話であるかもしれないが、近年「物性若手夏の学校」の参加者の大多数が修士課程（特にM1）の院生であるということを念頭において、「サブゼミの講義は可能な限り基礎的事項から、最近の研究については発表の方でおぎなう」という狙いで、サブゼミのテーマを上記「超流動」とした。

講義は、Landauの超流動理論、2流体モデル、超流動³Heのオーダーパラメータ、スピンドYNAMIX、超音波吸収、等、超流動³Heについての総合的な解説をしていただいた。

講義、発表共、基礎的事項から話していただけたので、修士課程の院生にも分り易かったのではないだろうか。

しかし、講演者に対する質問がサブゼミ参加者間の活発な議論にまで致らなかったのが残念であった。「夏の学校」のサブゼミを、修士課程院生の「勉強会」に終らせるのではなく、若手研究者の発表、議論の場としてゆくのが今後の課題のように思われる。

最後に、お忙しい中、講義を準備して下さった永井克彦先生、発表者の石川修六氏、秋元彦太氏、田村礼仁氏に厚く御礼申し上げます。

'85年度サブゼミ・低温世話人 呉 共憲（阪市大・理・M2）

サブゼミ 「物性基礎論 I - 原子核における多体論
- ゆらぎの大きな系を中心に -」

講師 西山精哉（高知大・理）

物性、原子核等の、多体系の理論の難問である、量子的ゆらぎが重要となる問題を、本ゼミのテーマとした。

1日目には、簡単な系を例にとり、RPA、HB等の近似の限界を議論し、次にフェルミオン多体系の群論的構造が説明された。2日目には、その群論的構造を用いて、時間依存HB方程式とその量子化、インプロパーHB・RPAが説明された。

最後に、御多忙中にもかかわらず講師をひきうけて下さった西山先生に心より御礼を申し上げます。